Snowpulse SA
Rue des Finettes 61
CH - 1920 Martigny
Switzerland
www.snowpulse.com
info@snowpulse.com

This manual is provided by Snowpulse SA

Mode d’emploi des airbags Snowpulse 2010-11

Winter version 2010-2011 1
1. Introduction 2
2. Informations importantes et sensibilisations aux risques d’avalanche 3
3. Recommandations de sécurité générale 4
4. Informations relatives à la cartouche d’air comprimée 6
5. Prise en main rapide 8
6. Montage du système airbag 9
7. Instructions d’utilisation 16
8. Maintenance, stockage, nettoyage 19
9. Transport de la cartouche 20
10. Problèmes et solutions 22
11. Garanties 23
12. Fiche technique 24
13. Spécification 24
14. Composants 25

1. Introduction

Félicitation pour votre achat, les airbags Snowpulse apportent aux amoureux de la montagne une sécurité accrue sans devoir faire de compromis sur le poids ou l’encombrement.

N’oubliez pas ! Les avalanches tuent des personnes chaque année. Les airbags Snowpulse sont un moyen d’augmenter vos chances de survie en cas d’avalanche et non pas une garantie de survie. Les airbags Snowpulse font partie de l’équipement de sécurité tout comme un DVA (Détecteur de victime d’avalanche), une pelle et une sonde. En aucun cas, le port d’un airbag ne doit vous faire prendre plus de risques. Les airbags Snowpulse ont deux objectifs principaux.

1. Le premier est de maintenir une victime d’avalanche en surface, avec la tête hors de la neige. Ceci est possible grâce au phénomène de la ségrégation inverse, phénomène assurant que les plus grosses particules d’un fluide en mouvement se retrouvent à la surface de celui-ci après un certain temps. Pour fonctionner correctement, un airbag pour avalanche doit donc être entraîné dans la coulée de neige.

2. Le second objectif des airbags Snowpulse est de protéger la tête et le thorax des chocs durant l’avalanche. Ceci est possible dès que l’airbag est gonflé. Pour assurer un bon fonctionnement de votre airbag, celui-ci doit être actionné au plus tôt et si possible avant d’être pris dans l’avalanche.

Le système airbag développé par Snowpulse SA est un concentré d’innovation qui se distingue par :

Une flottabilité faciale favorisant une position sur le dos avec la tête hors de la neige
Une protection de la tête et du thorax (15-20% des décès en avalanche sont dus à des traumatismes)
Un poids et un encombrement minimum
Une fixation rapide et innovante
Une réutilisation du système aisée sans devoir renvoyer votre produit
Une recharge/échange possible de la cartouche d’air (voir conditions dans ce manuel).

Le bon fonctionnement des airbags Snowpulse dépend du bon état du système et de l’entraînement de l'utilisateur. Les manipulations décrites dans ce mode d’emploi doivent être effectuées minutieusement.

2. Informations importantes et sensibilisations aux risques d’avalanche

A lire avant toute utilisation. Ne pas jeter le mode d’emploi :

Les airbags Snowpulse ne peuvent pas empêcher l'avalanche.
Chaque avalanche signifie danger de mort avec ou sans airbag
En aucun cas la société Snowpulse ne pourrait être considérée comme responsable de lésion ou de décès suite à une avalanche. Toute personne pratiquant une activité et utilisant un airbag Snowpulse accepte de le faire à ses risques et périls.
L'utilisation d’un airbag Snowpulse ne doit en aucun cas augmenter votre prise de risque.
La meilleure protection face aux risques d’avalanche est une excellente connaissance du milieu alpin. Il est important de savoir renoncer en cas de doute quant aux risques encourus.
Les airbags Snowpulse tentent principalement d’empêcher l'ensevelissement de la victime. Il existe cependant des situations d’avalanche pour lesquelles l’efficacité des airbags Snowpulse peut être limitée ou entravée.
La recherche d’une victime (avec airbag ou sans airbag) totalement ensevelie par une avalanche n’est possible qu’au moyen d’un DVA (Détecteur de victime d’avalanche) aussi appelé ARVA (Appareil de recherche de victime d’avalanche). Les airbags Snowpulse n’apportent aucune aide dans la recherche d’une victime totalement ensevelie.
L’airbag Snowpulse est un complément de sécurité, au même titre que le DVA, la pelle et la sonde. Ces différents systèmes sont complémentaires et donc indispensables.
Les airbags Snowpulse doivent être déclenchés par l'utilisateur lui-même. Entraînez-vous et mémorisez les étapes afin de bien réagir en cas de danger.
Les airbags Snowpulse demandent un entretien et un stockage soigné.
Le bon état du système est à vérifier avant chaque sortie par la check liste contenue au chapitre « prise en main rapide ».
Les airbags Snowpulse avec leur sac à dos sont homologués conformément aux directives PPE 89/686 de la C.E. par le service du contrôle technique TÜV SUD Produktservice, Riderstr.65, D-80339 München, control n° 0123.

3. Recommandations de sécurité générale

A lire avant toute utilisation.

Le système d’airbag a été conçu pour que toutes les pièces jouant un rôle dans le fonctionnement ou le maintien de l’airbag soient solidaires. Des sangles relient donc l’ensemble de ces éléments formant ainsi un harnais autour de l’utilisateur. **Il ne faut en aucun cas remplacer les boucles ou les sangles de votre sac** par d’autres que celles recommandées par Snowpulse sous risque de perdre votre airbag durant une avalanche

Ne pas essayer de démonter ou de modifier une pièce de l’équipement si cette manipulation n’est pas expressément décrite dans ce guide. Tout démontage ou modification peut endommager votre matériel et mettre l’utilisateur en danger. Les examens, modifications et réparations internes doivent être effectuées par un personnel agréé par votre revendeur Snowpulse. La garantie peut par ailleurs être annulée en cas de non respect de cette consigne.

Fermer impérativement la boucle ventrale, la boucle pectorale ainsi que la sangle sous-cutale avant d’utiliser votre airbag. La sangle pectorale, bien qu’amovible, doit toujours être utilisée et serrée. Celle-ci est indispensable pour maintenir le sac sur l’utilisateur. La sangle sous-cutale est fermée par le passage de la sangle ventrale à l’intérieur de la boucle se trouvant à son extrémité. L’utilisation de la sangle sous-cutale, ainsi que le bon serrage des autres sangles permettent d’éviter de perdre votre sac Snowpulse ou le risque d’étranglement par celui-ci.

Le bon fonctionnement de votre airbag est garanti par une **fermeture à glissière spéciale fermant la housse contenant l’airbag**. Celle-ci doit impérativement être totalement fermée avec son **curseur se trouvant à l’extrémité**. Si le curseur ne se trouve pas à l’extrémité de la fermeture éclair, celle-ci peut ne pas s’ouvrir complètement au gonflage de l’airbag. Cette fermeture éclair ne doit en aucun cas être remplacée par un model standard du marché.

Ranger votre **airbag Snowpulse hors de portée des enfants**. Tout dommage accidentel causé par un enfant au system airbag et à sa cartouche d’air comprimé peut entraîner des blessures graves chez cet enfant et chez l’utilisateur.

Le mécanisme d**e l’airbag est conçu pour permettre 20 gonflages de celui ci**. Ce nombre de gonflages dépassé, faire impérativement vérifier l’airbag par un revendeur Snowpulse.

Dans le cas ou votre sac, et l’airbag en particulier est très mouillé, déplier l’airbag et laisser le sécher, puis replier le en vous référant aux instructions présentes dans ce manuel. En cas de gonflage et suite au gel d’un airbag mouillé, le système airbag peut être endommagé.

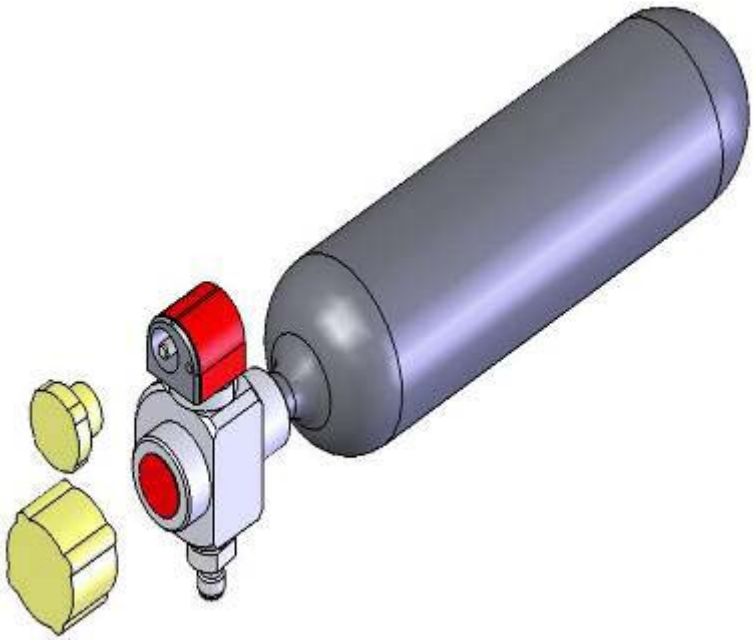
Le système airbag ne doit être utilisé que pour augmenter les chances de survie de son utilisateur en cas d’avalanche et dans le cadre d’une activité hivernale.

L’airbag ne doit pas être déclenché inutilement sur piste afin de ne pas créer d’accidents suite à l’effet de surprise que peut créer son gonflage auprès d’autres usagers.
Une fois gonflé, l’airbag réduit le champ de vision, tout gonflage doit donc être effectué en un lieu ou une telle réduction ne représente pas de risque pour l’utilisateur ou une tierce personne.

4. Informations relatives à la cartouche d’air comprimée

4.1. Précaution

Le système airbag utilise une cartouche d’air sous haute pression. L’utilisation ou des manipulations non appropriées de celle-ci peuvent entraîner une détérioration et mettre en danger l’utilisateur. Les mises en gardes suivantes doivent impérativement être respectées :



Le mécanisme d’ouverture se trouvant au sommet de la cartouche ne doit en aucun cas être manipulé ou démonté.
La manipulation de ce mécanisme lors du remplissage de la cartouche doit être effectué par des personnes ayant suivi la formation spécifique et en suivant scrupuleusement les instructions du manuel fourni durant cette formation.
Ne pas jeter la cartouche, ni la soumettre à des charges mécaniques (marteau, pinces…)
Ne jamais exposer la cartouche à une source de chaleur supérieure à 50C° (flamme, plage arrière de voiture,...)
Non montées sur votre sac, stocker vos cartouches d’air comprimé uniquement dans leurs emballages d’origines, munies de leurs capots de protection pour la goupille de libération et la tuyère
En cas d’envoi de votre cartouche pleine, il est obligatoire d’informer le transporteur du contenant de votre colis. Il est de votre responsabilité de respecter les règles en vigueurs dans votre pays pour des envois nationaux ou internationaux par route ou par avion. Voir chapitre 9 Transport pour plus d’information.

La cartouche ne doit utilisée que si celle-ci possède ses 2 autocollants rouges destinés à éviter toute infiltration d’eau.

4.2. Pression d’utilisation

La pression d’utilisation de votre cartouche est indiquée sur celle-ci. Le manomètre du mécanisme d’ouverture vous informe également des plages de pressions que doit avoir votre cartouche à différentes températures. A la température de 20°C (=68°F) l’aiguille du manomètre doit se trouver dans la zone verte, pour des températures inférieures dans la zone bleu et pour des températures supérieures dans la zone rouge.

Une cartouche ayant une pression de 3000 PSI (cartouche Nord Américaine) ou 300 bars (cartouche Européenne) à 20°C (68°F) permet un gonflage optimal de l’airbag pour des températures comprise entre -30°C et + 50°C. Une pression inférieure à 20°C ne permet pas un gonflage optimal de l'airbag et la protection est diminuée.

Toute variation de température change la pression de la cartouche. A température négative, il est normal que l’aiguille du manomètre se trouve dans la zone bleue indiquant ainsi une pression inférieure à celle mesurée à 20°C. Ceci n’entrave pas le bon fonctionnement de votre airbag.

Ne pas utiliser l’airbag, si la pression est supérieure à 3100 PSI ou 310 bars à 20°C, cela pourrait endommager le système et provoquer des blessures graves.

4.3. Remplissage/Echange de la cartouche

Une fois vides, les cartouches Nord Américaine (3000PSI) ou Européenne (300bar) peuvent être soit échangées, soit remplies par un revendeur Snowpulse ou l’utilisateur lui même.

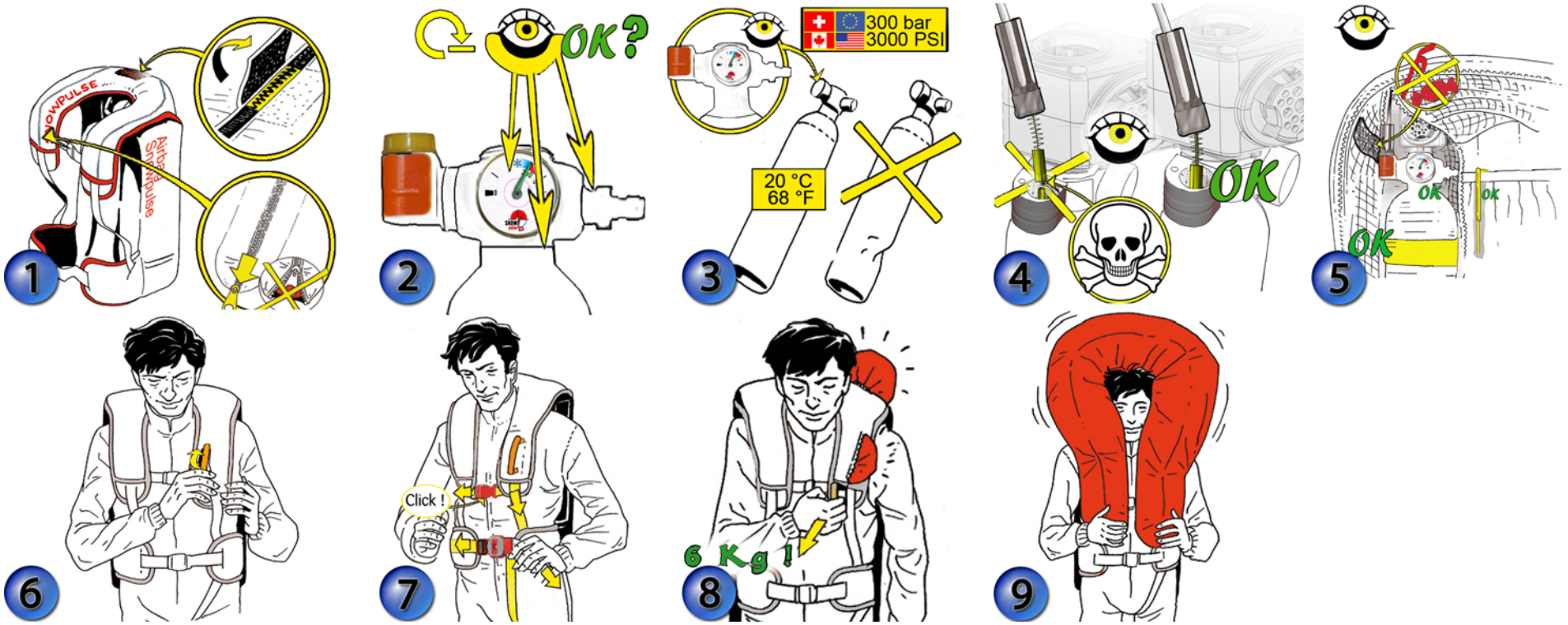
En Europe certains magasins revendeurs proposent un échange standard de la cartouche – une pleine pour une vide, le remplissage de la cartouche n’est généralement pratiqué que par les professionnels.

Le remplissage doit impérativement être effectué avec un mécanisme de remplissage fourni par Snowpulse et par des personnes ayant suivi une formation spécifique à cette opération. Les revendeurs Snowpulse, les professionnels, les clubs, les associations ou les clients eux-mêmes peuvent contacter Snowpulse pour suivre cette formation. Pour recharger les cartouches Snowpulse une fois la formation suivie, il suffit de disposer du mécanisme de remplissage et **d’une source d’air sec sous pression** pouvant être une bouteille de plongée ou un compresseur. Visiter le site web www.snowpulse.com pour de plus amples informations ou pour toute inscription à une formation.

5. Prise en main rapide

Cette prise en main introduit les notions indispensables à avoir à l’esprit avant chaque utilisation de votre airbag. Cependant, pour profiter pleinement de votre airbag Snowpulse, il est important de lire le manuel dans son intégralité.

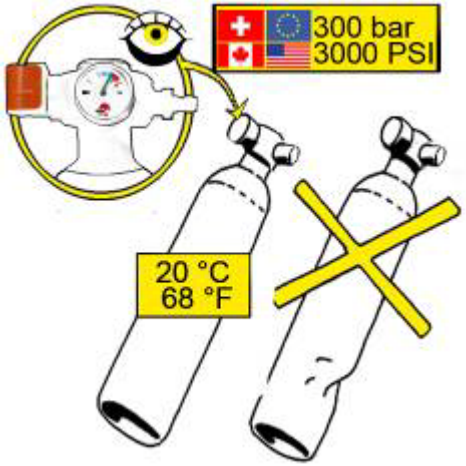
1. Vérifier que la housse contenant l’airbag est totalement fermée.
2. Vérifier le bon état et la fixation du mécanisme de la cartouche
3. Vérifier la pression de votre cartouche avant chaque sortie
4. Vérifier le raccordement de la poignée à la goupille de libération de la cartouche
5. Vérifier si aucun corps étranger ne bouche les voies d’aspiration et si la cartouche est bien attachée.
6. Avant d’aller sur un terrain non balisé, sortir la poignée de sa poche de protection
7. Fermer les boucles ventrale et pectorale et passer la sangle sous-cutale dans votre ceinture.
8. En cas d’avalanche tirer vigoureusement la poignée.
9. Durant l’avalanche fermer la bouche et protéger celle ci en tournant la tête ou en passant vos mains par-dessus l’airbag



6. Montage du système airbag

Le montage du système peut être effectué à la réception de votre produit, mais également suite à l’utilisation de celui-ci, que ce soit dans le cas d’un entraînement ou d’une situation d’avalanche.

6.1. Instructions de montage de la cartouche de gaz dans le sac à dos :



1. **Vérifier la pression de la cartouche ainsi que son bon état**

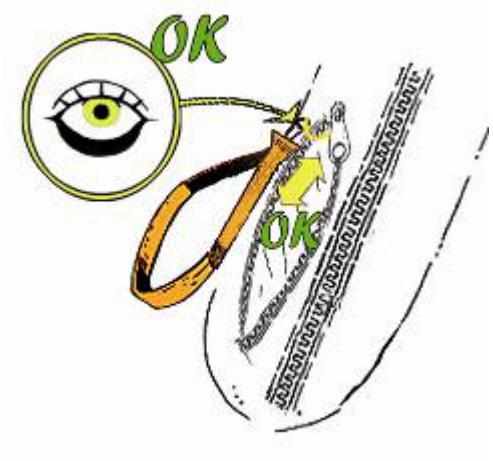
   Vérifier la pression de votre cartouche en suivant les instructions du chapitre (4.2) relatif à l’utilisation de la cartouche

2. **Vérifier le bon serrage des divers composants de la cartouche**

   Vérifier que les éléments du mécanisme de gonflage sont fermement vissés.

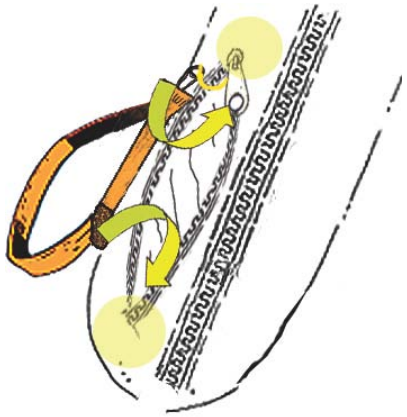
3. Vérifier le bon état des sangles et des boucles

Vérifier régulièrement le bon état de toutes les sangles et des boucles assurant le maintien du sac ou de l’airbag sur l’utilisateur. Vérifier également les boucles et sangles se trouvant dans le sac à dos contre la partie dorsale et sous la poche contenant l’airbag.



4. Vérification du câble de déclenchement

Le câble de déclenchement passe dans la housse de l’airbag, reliant ainsi la poignée au mécanisme de gonflage. Vérifier que le câble est bien solidaire de la poignée et qu’il peut coulisser librement dans sa gaine. Ce contrôle est facile à réaliser en ouvrant la housse contenant l’airbag.

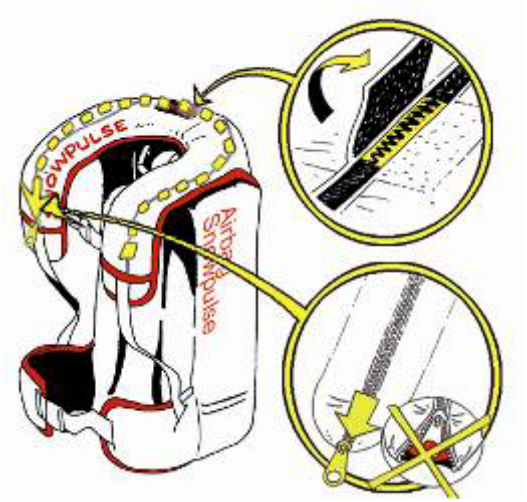


5. Fixation de la poignée de déclenchement

Fixer la poignée sur la housse en utilisant les velcros. L’usure des velcros ou des salissures peuvent engendrer une mauvaise fixation de la poignée et représenter un risque de déclenchement accidentel du système. Fermer la poche de protection de la poignée à l’aide de sa fermeture à glissière. Par la suite, lors de l’utilisation de l’airbag Snowpulse, sortir la poignée de sa poche dès la sortie des zones balisées.

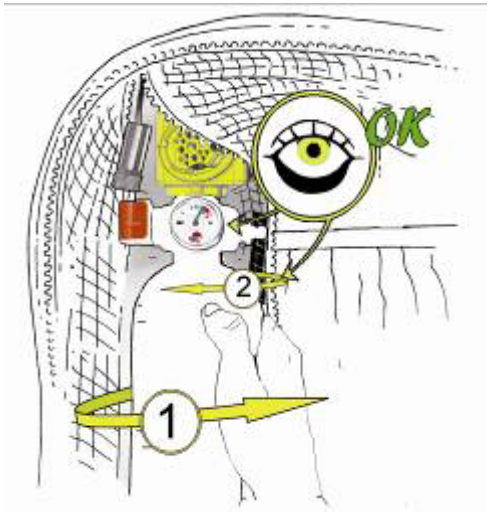
6. Pliage de l’airbag (étape non nécessaire à la réception de votre produit)

Effectuez le pliage de l’airbag en suivant les schémas contenus dans le manuel annexé. Le pliage de l’airbag peut intervenir après son utilisation lors d’un entraînement, d’une avalanche, un stockage de plus d’une saison, un risque de gel avec une forte humidité ou une pénétration d’eau dans la housse. Fermer toujours la fermeture à glissière en glissant un doigt entre le tissu et celle-ci afin d’éviter le blocage de la fermeture à glissière dans le tissu de l’airbag.



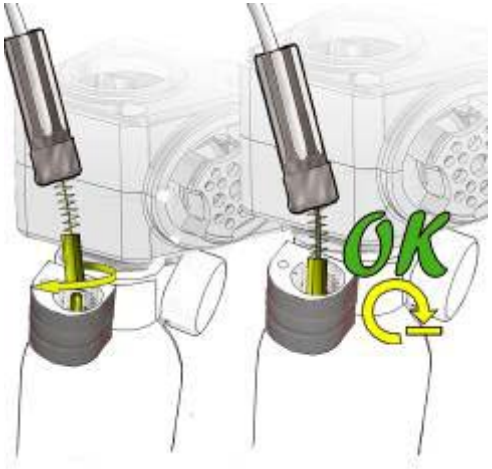
7. Fermeture de la housse contenant l’airbag (étape non nécessaire à la réception de votre produit).

Suite à une ouverture de la housse partielle ou totale (accidentelle ou consécutive à un gonflage de l’airbag), il faut en premier lieu ramener le curseur de la fermeture éclaire jusqu’au début de celle ci côté poignée. Fermer ensuite à nouveau la housse. Fermer impérativement la housse dans sa totalité jusqu’à avoir le curseur se trouvant à son extrémité. Pour de plus amples informations, se référer au chapitre 6.2 pliage de l’airbag.



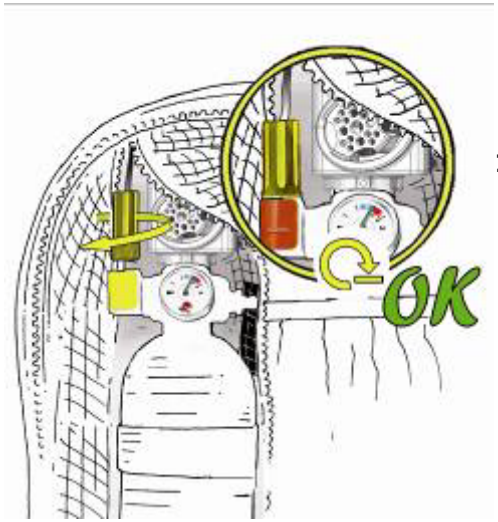
8. Visser la cartouche sur la boîte

Dévisser les deux capots jaunes de protection de la cartouche. Visser (1) sans serrer la cartouche en butée sur la boîte noire, puis dévisser (2) celle-ci pour avoir le manomètre face à vous (1 Tour maximum). Ne pas forcer dans le cas d’une résistance anormale, il peut s’agir d’une aspérité sur le pas de vis en aluminium. Il suffit de le nettoyer avec un chiffon puis de le graisser.



9. Visser le connecteur du câble de déclenchement sur la goupille. Attention : NE PAS TIRER SUR LA GOUPILLE

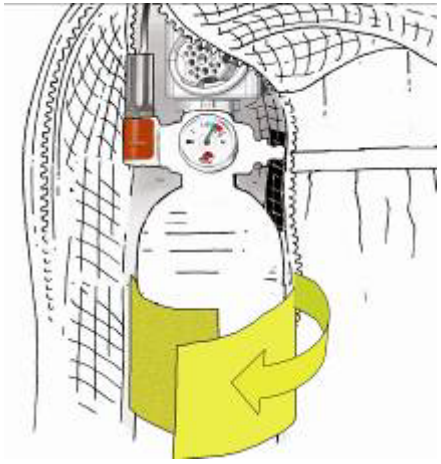
Prendre garde à visser le connecteur sans tirer sur la goupille. Une légère résistance pendant le vissage provient du frein filet se trouvant sur le pas de vis de la goupille (afin d’éviter tout dévissement accidentel). Le connecteur doit se visser d’environ 5 mm et jusqu'à butée. Il faut par ailleurs vérifier régulièrement (toutes les 5 sorties) que le connecteur du câble est bien vissé sur la goupille.



10. Visser le connecteur de la gaine protégeant le câble de déclenchement sur le mécanisme d’ouverture.

La gaine du câble de déclenchement doit être solidarisée de la cartouche à l’aide du connecteur se trouvant à son extrémité. Celui-ci doit être vissé jusqu’en butée afin d’éviter toute infiltration d’eau dans le mécanisme. L’infiltration d’eau pourrait en cas de gel perturber le bon fonctionnement du produit.

La présence d’un frein filet (zone bleu) sur le pas de vis assure la bonne tenue de la gaine dans le temps. Il faut s’assurer que la pièce est vissée de au moins ½ tour sur de la zone bleu.



11. Fixer la cartouche à son support dans le sac à dos.

Solidariser la cartouche du sac en utilisant la large bande velcro. Celle-ci permet d’assurer un bon maintien entre la cartouche et l’airbag en cas de chocs, elle est donc indispensable au bon fonctionnement de votre airbag. Une fois la cartouche fixée, fermer complètement la chambre en grillage contenant la cartouche à l’aide de sa fermeture à glissière. Cette chambre permet d’éviter qu’un corps étranger/ objet se trouvant dans le sac ne vienne entraver l’aspiration du système venturi, en conséquence AUCUN objet ne doit être placé dans cette poche.

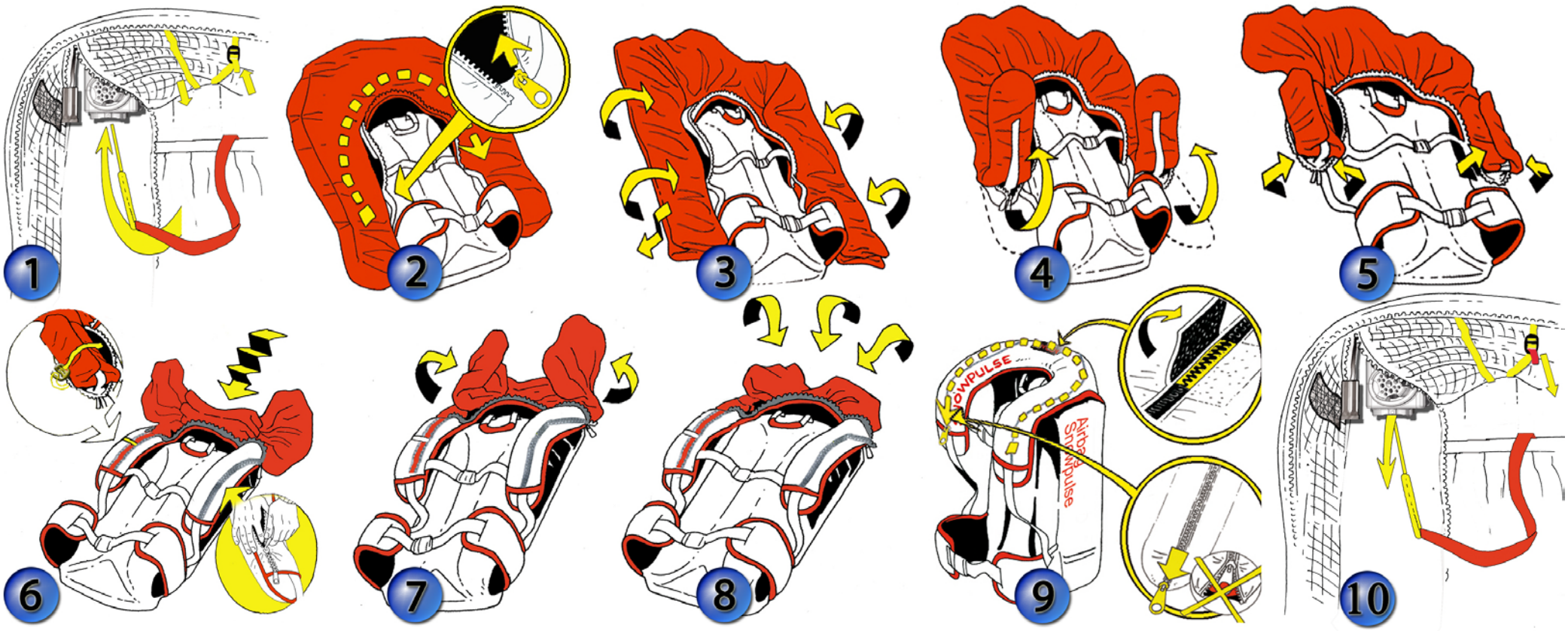
12. Vérification selon “Prise en main rapide”.

Félicitation, l’opération du montage de la cartouche est terminée. Faire un dernier check en suivant les conseils de la “ Prise en main rapide”.

6.2. Instructions de pliage de l’airbag (voir figures dans manuel annexé)

Le pliage de l’airbag peut intervenir après son utilisation lors d’un entraînement, d’une avalanche, un stockage de plus d’une saison, un risque de gel avec une forte humidité ou une pénétration d’eau dans la housse. Fermer toujours la fermeture à glissière en glissant un doigt entre le tissu et celle-ci afin d’éviter le blocage de la fermeture à glissière dans le tissu de l’airbag. D’une manière générale, le pliage de l’airbag doit se faire en évitant de rouler celui-ci. Une vidéo est disponible sur le DVD d’utilisation et sur le site web de Snowpulse.

1. Insérer l’outil de dégonflage puis vider l’airbag de son air. Laisser l’outil de dégonflage durant tout le processus de pliage. Desserrer la sangle de compression afin de pouvoir facilement loger l’airbag dans le filet.
2. Ramener le curseur de la fermeture éclair au début de celle-ci. Pour cela il faut en premier lieu séparer les 2 côtés de la fermeture éclair ; ceci est possible quand le curseur se trouve totalement à la fin de la fermeture éclair.
3. Aligner les coutures du dessus et du dessous de l’airbag en effectuant un pli a mi hauteur de l’airbag
4. Rabattre les extrémités de l’airbag et prendre soin d’utiliser toute la longueur de la housse (ne pas effectuer le pli trop haut)
5. Rabattre les côtés de l’airbag en commençant par l’intérieur. Attention à ne pas rouler l’airbag mais bien effectuer un pli.
6. Fermer la housse sur 20-30cm. Fermer celle-ci en maintenant un doigt entre la fermeture éclair et le tissu de l’airbag pour éviter tout coincement du tissu par la fermeture éclair. Utiliser le crochet de la bretelle droite prévu à cet effet pour maintenir l’airbag plié.
7. Replier l’airbag sur le sommet du sac
8. Pousser l’airbag dans la poche prévu à cet effet. Bien pousser l’airbag sur les côtés de la poche pour éviter de créer une boule au milieu.
9. Fermer la housse contenant l’airbag en insérant un doigt entre le tissu de l’airbag et la fermeture éclair pour éviter tout coincement. Il est nécessaire d’enlever le crocher maintenant l’airbag plié pour fermer la fermeture éclair. **Il est impératif de fermer celle-ci complètement, si ceci n’est pas possible, ne pas utiliser l’airbag.** Risque de non gonflage de l’airbag si le curseur ne se trouve pas à l’extrémité de la fermeture éclair au moment du gonflage.
10. Retirer l’outil de dégonflage et fermer la poche contenant la cartouche et pour finir compresser légèrement l’airbag en utilisant la sangle prévue à cet effet.


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
SNOWPULSE
Airbag Snowpulse

7. Instructions d’utilisation

7.1. Ajustement du sac à la morphologie personnelle

Utiliser les différentes possibilités de réglage du sac afin de l’adapter à votre morphologie. L’airbag Snowpulse est un appareil de sauvetage dont le bon fonctionnement en cas d’avalanche est assuré uniquement si les boucles des sangles ventrale, pectorale et sous-cutale sont fermées. Voir le chapitre « prise en main rapide » pour le schéma. Les sacs Snowpulse sont destinés à correspondre à des personnes de tailles variées, ils sont disponibles en deux tailles Moyen et Large et en 3 volumes 15L; 30L et 45L afin d’assurer un confort maximal aux personnes de tailles et de morphologie différentes. Visiter www.snowpulse.com ou contacter votre revendeur pour plus de renseignements. Dans le cas où le sac à dos ne peut pas être ajusté à votre morphologie malgré les nombreux réglages, il ne doit pas être utilisé.

Ajustement de la sangle pectorale :

Le réglage de la sangle pectorale est possible grâce aux boucles rouges des bretelles. La manipulation est illustrée ci-dessous. Prenez soins de régler votre sangle pectorale en hauteur et longueur avant chaque utilisation.

Avant la sortie des terrains balisés, fermer les boucles ventrale, pectorale et passer la sangle sous-cutale. La sangle sous-cutale peut également être reliée à la jambière d’un baudrier/harnais. Avant toute utilisation du sac à dos airbag Snowpulse, il est recommandé de simuler trois fois avec la poignée la gestuelle de déclenchement de l’airbag.

7.2. Eviter toutes saletés, sucre, ou résidus pouvant gêner le mécanisme d’ouverture

L’intérieur du sac à dos ne doit pas contenir d’éléments (exemple : miettes de pain,…) pouvant passer à travers le tissu grillagé et empêcher le bon fonctionnement du mécanisme de gonflage.

7.3. Rangement de la poignée dans sa poche

Afin d’éviter toute traction accidentelle de la poignée lors de la prise d’un télésiège ou dans un hélicoptère, il est impératif de fermer la poche contenant la poignée de déclenchement avant de monter dans une installation. Voir le chapitre « prise en main rapide » pour le schéma.

Pour sortir la poignée de sa poche il faut tirer celle-ci jusqu’à sentir une légère butée. Tant que l’on ne dépasse pas cette butée, le rangement de la poignée est très aisé car il suffit de faire pression sur la poignée ce qui a pour effet de la faire coulisser et rentrer dans sa poche.

Dans le cas ou vous avez trop sorti votre poignée et que la butée se trouve à l’extérieur, il faut en premier lieu faire rentrer la butée dans la poche de la poignée pour pouvoir à nouveau ranger celle-ci. S’il y a une résistance, ne forcez pas sur la fermeture éclaire, redescendez le curseur et vérifier que rien ne gêne le passage de ce dernier.

7.4. Système de portage autorisé

Les sangles présentes sur le sac à dos peuvent toutes être utilisées pour le portage. Cependant, aucun matériel ne doit être fixé au dessus de la housse contenant l’airbag. Par ailleurs le port de tout objet tranchant sur les bretelles du sac à dos est à éviter. Les bretelles de votre sac ont été renforcées pour permettre de porter des skis sur l’épaule ; il est recommandé de poser les skis à plat sur l’épaule et non sur les quarts. Si le tissu des bretelles est coupé, il est vital de vérifier que le tissu de l’airbag n’a pas subi de dégâts. La série « Life Bag » permet de porter les skis sur le côté du sac ou en diagonale ; le système d'attache du snowboard est vertical.

De Manière générale, le portage est possible via l’utilisation de sangles à crochet amovibles. Les différents points d’ancrage existant permettent de fixer votre matériel à votre guise.

Port du snowboard

2 positions :

Port des skis

2 positions :

Port du piolet

Déclenchement en cas d'avalanche

En cas d’avalanche et avant son contact, votre perte de maîtrise ou votre chute, anticiper le déclenchement de votre airbag en lâchant vos bâtons et en tirant vigoureusement sur la poignée. L’airbag Snowpulse se gonflera instantanément en 3 secondes, et il ne vous entravera nullement dans vos tentatives de fuite. Attention, le gonflage de l’airbag est bruyant. La traction de la poignée demande une force d’environ 6 kg afin d’éviter tout déclenchement intempestif.

Une fois dans l’avalanche, se concentrer sur la protection des voies respiratoires par vos deux mains en les passants sous l’airbag. Une autre possibilité est de tourner la tête sur le côté pour la plaquer contre l’airbag. De plus, il faut essayer de garder la bouche fermée.

7.6. Après utilisation

Vider complètement l’airbag en utilisant l’outil se trouvant dans votre sac à dos (voir figures relatives au pliage airbag). Passer cet outil dans le trou se trouvant sous la boite venturi et en direction de l’intérieur de l’airbag. Après le dégonflage de l’airbag, plier celui-ci comme expliqué au chapitre « pliage de l’airbag ». **Une fois le pliage terminé, ôter l’outil servant au dégonflage**. Un mauvais pliage ou un pliage de l’airbag humide peut entraîner un dysfonctionnement du système et/ou endommager le sac. Dans le cas d’une utilisation en avalanche, vérifier toutes les pièces du sac Snowpulse et du système porteur afin de détecter les dommages subis. Contacter votre revendeur afin d’évaluer si un déclenchement d'essai ou un retour en usine est nécessaire.

8. Maintenance, stockage, nettoyage

8.1. Maintenance après 1 saison, un long stockage, un choc, de l’humidité, etc.….

Déplier l’airbag et laisser le sécher. Replier le en vous référant aux instructions présentes dans ce manuel.
Procéder au contrôle de la poignée, du câble de déclenchement et de leur fixation.
Contrôler le bon état du système en vous référant au chapitre « prise en main rapide»

8.2. Maintenance suite à une avalanche.

Le contrôle après une avalanche doit être réalisé avec une grande prudence, car l’airbag et le système Snowpulse peuvent être gravement endommagés ou même inutilisables. L’étanchéité de l’airbag doit être

vérifié pour éviter tout risque de perforation. Il est donc recommandé d’envoyer votre sac à dos chez votre revendeur pour effectuer une révision complète et ainsi garantir le bon fonctionnement de votre airbag.

8.3. Maintenance après 20 gonflages de votre airbag.

Le mécanisme de l’airbag est conçu pour permettre 20 gonflages de celui-ci. Ce nombre de gonflages dépassés, il est impératif de faire effectuer une vérification de votre airbag par votre revendeur Snowpulse.

8.4. Stockage et nettoyage :

Rangez votre sac Snowpulse hors de portée des enfants. Tout dommage accidentel causé par un enfant au système airbag et à sa cartouche d’air comprimé peut entraîner des blessures graves chez cet enfant et chez l’utilisateur.
Ne stockez votre sac Snowpulse que dans un endroit sec, à l’abri du soleil et de la chaleur.
Non montées sur votre sac Snowpulse, stockez vos cartouches d’air comprimé uniquement dans leurs emballages d’origines, munies de leurs capots de protection pour la goupille de libération et la tuyère.
Eviter l’écrasement du sac et de ses bretelles lors d’un stockage ou d’un transport.
Pour tout nettoyage, utiliser de l'eau savonneuse, en aucun cas du détergent ou tout autre produit agressif. Remonter les divers composants du système une fois que ceux-ci sont parfaitement secs.

9. Transport de la cartouche

Il est impératif de revisser les bouchons de protection et de replacer la cartouche dans l'emballage d’origine lors de tout transport.

9.1. Transport Aérien selon l’Association internationale du transport aérien (IATA)

Le transport de l’Airbag Snowpulse avec une cartouche Européenne (300 bar) pleine dans les avions est soumis à réglementation et fait l’objet d’une déclaration préalable à l’enregistrement (norme OACI adoptée sous la dénomination « Avalanche Rescue Backpack » référence : IATA-DGR. Table. 2.3. A). Si le transport aérien de la cartouche Européenne est autorisé selon la norme mondiale IATA, il est tout de même nécessaire de respecter les restrictions propres à chaque pays. La cartouche Européenne n’est pas autorisée à la vente au Canada et au USA. Sachez que selon la législation en vigueur en 2008, les sacs

Snowpulse commercialisés en Europe et accompagnés de leur cartouche 300 bar sont autorisés au transport aérien pour l’ensemble des pays européens.

Le transport des sacs Airbag Snowpulse avec une cartouche Américaine (3000PSI – 207 bar) sous pression est autorisé seulement au Canada et pour un transport lié à une opération de secours (et cela pour tous les pays), cela inclus les activités liées à l’Héli-ski.

Une cartouche vide n’est pas soumise à régulation ; de ce fait voyager à l’International et aux Etats-Unis avec une cartouche vide est permis. Il est possible de vider la cartouche en tirant sur la poignée et en déployant l’airbag. En aucun cas, il ne faut vider la cartouche par un autre moyen que celui de déployer l’airbag.

9.2. Envoi de la cartouche

Envoi de cartouche. En cas d’envoi de cartouche pleine, vous devez obligatoirement informer le transporteur du contenant de votre colis. Il est de votre responsabilité de respecter les règles en vigueurs dans votre pays et dans celui de destination pour des envois nationaux ou internationaux par route ou par avion. Voici un résumé des informations à donner à votre transporteur:

Les Cartouches Snowpulse font partie de la Liste des marchandises dangereuses selon l'Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (ADR).

Numéro ONU officiel :	UN 1002
Désignation officielle :	Air Comprimé, 2,
Étiquette officielle :	2.2
Classe de danger :	2
Notification pour faible quantité :	Exemption : Transport ne dépassant pas les limites libres prescrites au 1.1.3.6".

10. Problèmes et solutions

10.1. L’airbag se gonfle insuffisamment.

Lors du déclenchement, votre airbag doit se gonfler entièrement. Il est néanmoins tout à fait normal qu’il se dégonfle ensuite lentement passé quelques minutes. Cela ne nuira en rien à son efficacité.

Si c’est bien PENDANT le déclenchement que votre airbag ne se gonfle pas suffisamment, plusieurs explications sont possibles :

Le passage de l’air à travers la boite venturi peut-être en partie bouché. Vérifier qu’aucun élément empêchant le passage de l’air ne se trouve dans le diffuseur ; Le filet interne contenant la cartouche ne doit en aucun cas servir de poche de rangement.
La pression de la Cartouche est peut-être insuffisante. Une pression inférieure à 3000 PSI (cartouche nord américaine) ou 300 bars (cartouche européenne) pour une cartouche étant à 20°C ne permettra pas un gonflage complet de l'airbag. Cette pression, indiquée par le manomètre de votre cartouche, doit être contrôlée à une température ambiante de 20°C.
Vérifier qu’aucun objet ne bloque le passage de l’air à travers les voies d’aspiration dans le dos.
La fermeture éclair de la poche contenant l’airbag doit être totalement fermée avec le curseur se trouvant à son extrémité côté poignée avant tout déclenchement de l’airbag.

10.2. Rien ne se passe en tirant la poignée de déclenchement :

Vérifier que le câble de déclenchement soit bien relié, à la poignée d’un coté, et à la goupille de libération de la cartouche de l’autre coté.
Vérifier que votre cartouche ne soit pas vide. La pression nécessaire au bon fonctionnement de votre airbag est de 3000 PSI (cartouche nord américaine) ou 300 bars (cartouche Européenne).
Vérifier que le connecteur de la gaine du câble est bien vissé à la cartouche
Pour activer votre airbag, il est nécessaire de tirer le câble sur 2cm. La poignée doit être par ailleurs totalement décrochée du velcro lors de la traction, ceci nécessite une force de l’ordre de 6Kg. Chercher à tirer la poignée en tirant celle-ci devant vous plutôt que vers le bas, le velcro offrant ainsi moins de résistance.

Dans le cas ou le problème persisterait, l’acheteur doit restituer l’article défectueux au point de vente où il a effectué l’achat, avec le ticket de caisse (condition de validité de garantie). Le commerçant s’occupera de remettre l’article défectueux au distributeur ou directement aux établissements Snowpulse.

11. Garanties

Cet article Snowpulse a été conçu dans les moindres détails et réalisé avec les matériaux les plus appropriés à son utilisation finale. Des contrôles sévères garantissent un produit sans défauts, des matériaux à la conception. Si malgré tout des défauts devaient apparaître, on pourra faire valoir la présente garantie sous condition que le propriétaire ai retourné la feuille d’activation de la garantie (fournie dans le sac au moment de l’achat et disponible sur www.snowpulse.com). Celle ci a une durée de 2 ans.

Il est en outre rappelé que :

Snowpulse décline toute responsabilité en cas de dommages subis par ce produit et/ou d’accidents causés par le dysfonctionnement d’un accessoire d’une marque autre que Snowpulse ou conseillé par Snowpulse.
La garantie ne couvre pas les vices causés par une utilisation inappropriée ou dus à l’usure normale des composants après un usage prolongé ou une avalanche.
L’acheteur doit restituer l’article défectueux au point de vente où il a effectué l’achat, avec le ticket de caisse (condition de validité de garantie)
Le commerçant s’occupera de remettre l’article défectueux au distributeur ou directement aux établissements Snowpulse
Snowpulse s’engage à remplacer ou à réparer l’article défectueux. Si le défaut n’est pas couvert par la garantie, la réparation sera effectuée à des coûts limités incluant ceux de l’expédition.
Cette garantie ne porte pas atteinte aux droits du consommateur tels qu’ils sont définis par les lois en vigueur dans les différents pays.

Important :

L’ensemble des mécanismes d’ouvertures et de gonflage est garanti pour 20 déclenchements provoquant le gonflage de l’airbag. Après ce nombre, un contrôle technique est indispensable pour garantir le bon fonctionnement de votre sac Snowpulse.

12. Fiche technique

Plage Température: -30°C à 40°C Poids 15L, 30L 45L: 3 kg +/- 300g (sans cartouche: 2.4kg)

Volume airbag: 150 litres Gaz: air respirable (air sec)

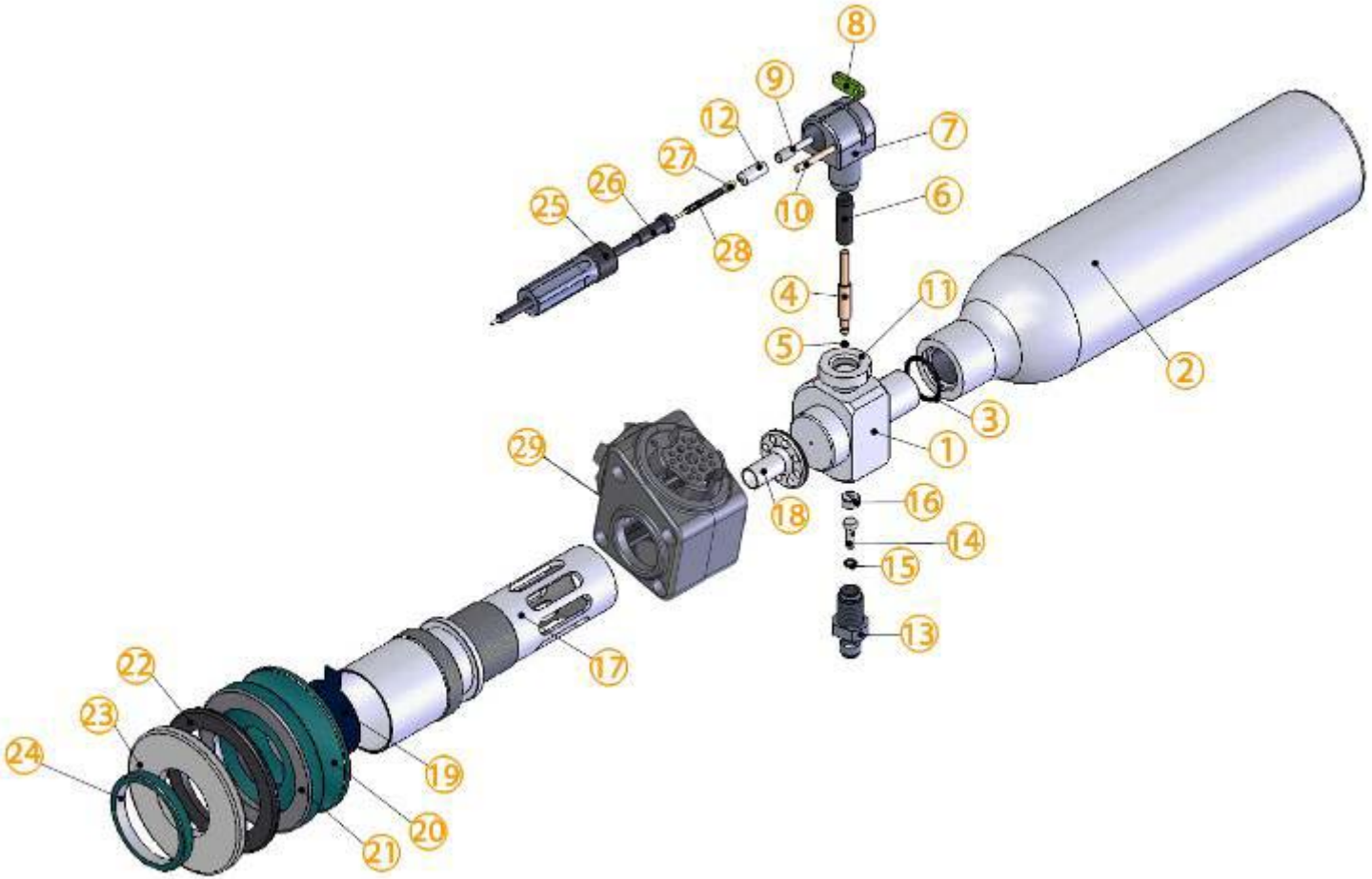
Temps de gonflage: 3 sec (fonction de l’altitude et de la température)

Pression de la cartouche : indiquée sur celle-ci.

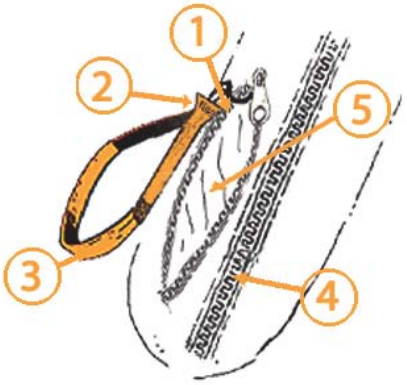
13. Spécification

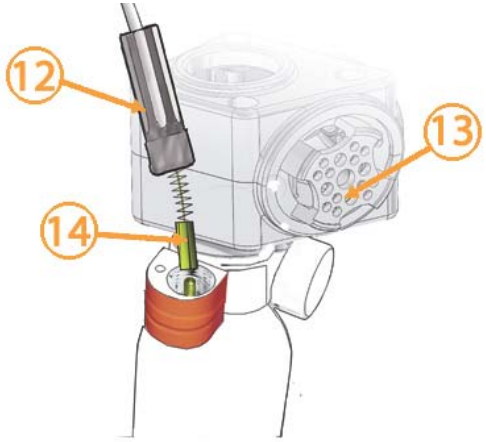
Type:	Snowpulse airbag
Manufacturer:	Snowpulse SA, Rue Finettes 61 CH1920 Martigny
Country manufacture:	Switzerland
CE:	directives PPE 89/686
Organisme notifié :	TÜV Sud Produkt Service Ridlerstr.,65 D 80339 München Notified body N°0123

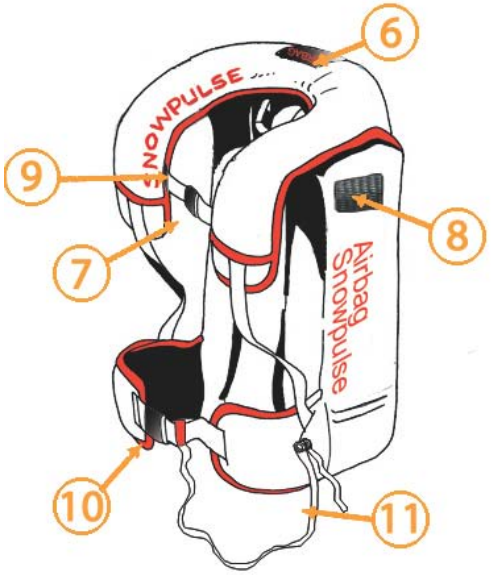
14. Composants

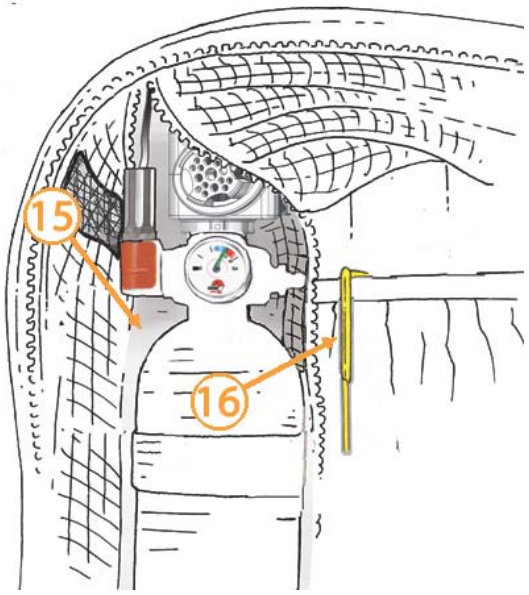


No.	Description
1	Chassis pour cartouche
2	Cartouche de gaz
3	Joint de la cartouche
4	Piston
5	Joint du piston
6	Anneau Piston
7	Support piston
8	Levier
9	Goupille de libération
10	Goupille du levier
11	Anneau de serrage
12	Connecteur du cable
13	Connecteur rapide
14	Piston du connecteur
15	Joint du connecteur
16	Filtre
17	Diffuseur
18	Tuyère
19	Valve
20	Anneau de Valve
21	Anneau
22	2nd anneau diffuseur
23	Anneau pour diffuseur
24	Caoutchouc de diffuseur
25	Connecteur de la gaine
26	Gaine du cable
27	Cable
28	Ressort
29	Boitier Venturi









No.	Description
1	Câble de déclenchement
2	Velcro pour fixer la poignée
3	Poignée
4	Fermeture à glissière de la housse contenant l'airbag
5	Poche de la poignée
6	Gap de la housse contenant l'airbag
7	Boucle pectorale
8	Prise d'air
9	Boucle pour réglage sangle pectorale
10	Boucle ventrale
11	Sangle sous cutale
12	Connecteur gaine-bouteille
13	Boitier Venturi
14	Connecteur poignée-goupille de libération
15	Poche de la bouteille
16	Outil de dégonflage

Ce symbole signifie que le mode d’emploi doit être lu avant tout utilisation de votre airbag

END OF DOCUMENT